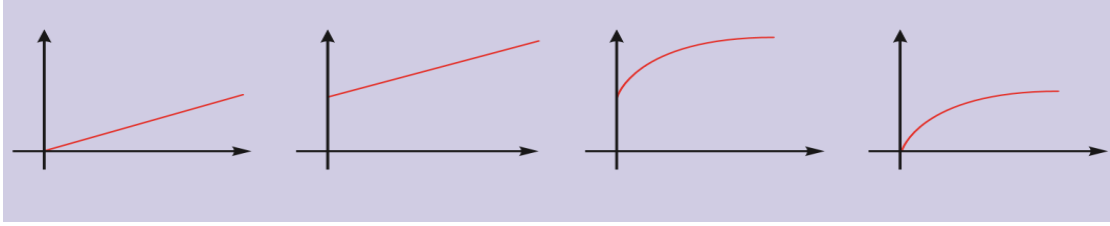
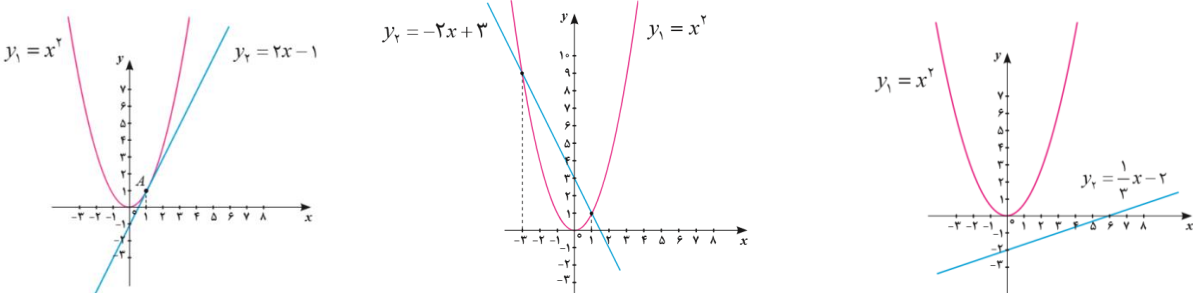


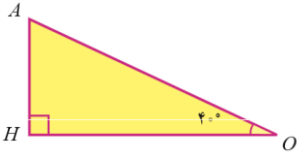
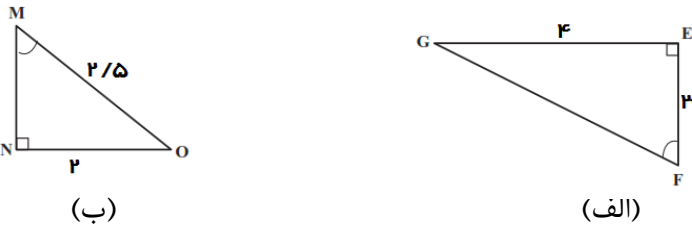
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: صبح	رشته: کامپیوتر-حسابداری	سوالات امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحه: ۳	تاریخ امتحان: ۹۶/۳/۱	سال دهم متوسطه دوم	
نام دبیر:		نام و نام خانوادگی:	

بارم	«سوالات»	ردیف
۱/۵	<p>جاهای خالی را پر کنید.</p> <p>الف) ۲۵۰ سانتی متر، متر است.</p> <p>ب) نسبت دو کمیت متناسب با واحدهای مختلف را می نامند.</p> <p>ج) ۲ شیر آب وقتی به طور کامل باز هستند، مخزنی را در ۱۲ ساعت پر می کنند، اگر ۶ شیر آب باز باشند مخزن در ساعت پر می شود.</p> <p>د) $2x^2 + 3 = 0$ یک معادله ی درجه و $3x - 4 = 0$ یک معادله ی درجه است.</p>	۱
۱	<p>در هر مورد گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) معادله $ax^2 + bx + c = 0$ در صورتی دارای دو جواب است که:</p> <p>(۱) $\Delta \geq 0$ (۲) $\Delta > 0$ (۳) $\Delta = 0$ (۴) $\Delta < 0$</p> <p>ب) اعداد ریشه زوج ندارند ولی اعداد دو ریشه زوج دارند.</p> <p>۱) منفی - مثبت (۲) مثبت - منفی (۳) صحیح - حقیقی (۴) حقیقی - صحیح</p> <p>ج) اگر x مبلغ اولیه و y مبلغ نهایی باشد، رابطه ی درصد تغییر کدام است؟</p> <p>(۱) $\frac{y-x}{y} \times 100$ (۲) $\frac{y-x}{x} \times 100$ (۳) $\frac{x-y}{x} \times 100$ (۴) $\frac{x-y}{y} \times 100$</p> <p>د) کدامیک از گزینه های زیر از واحدهای اندازه گیری جرم در سیستم انگلیسی است؟</p> <p>۱) اینچ (۲) پوند (۳) فوت (۴) مایل</p>	۲
۰/۵	<p>از میان کمیت های زیر کدام مستقیم و کدام معکوس است؟</p> <p>الف) وزن یک کالا و قیمت آن</p> <p>ب) تعداد کارگران و روزهای اتمام کار</p>	۳
۱	<p>قیمت ۱۰ کیلوگرم سیب ۳۰۰۰۰ تومان می باشد. قیمت ۵ کیلو سیب چقدر است؟</p>	۴
۰/۵	<p>بستنی فروشی با شروع تابستان، در هر ۲۰ دقیقه، ۱۲۰ عدد بستنی میفروشد. نرخ فروش بستنی در دقیقه را پیدا کنید.</p>	۵
۱	<p>۲۰ درصد ۳۰۰۰۰ تومان، ۶۰۰۰ تومان است. محاسبه های زیر را به صورت ذهنی انجام دهید و در هر مورد روش محاسبه ی خود را توضیح دهید.</p> <p>الف) ۱۰ درصد ۳۰۰۰۰ تومان (ب) ۴۰ درصد ۳۰۰۰۰ تومان</p>	۶

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: صبح	رشته: کامپیوتر-حسابداری	سوالات امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحه: ۳	تاریخ امتحان: ۹۶/۳/۱	سال دهم متوسطه دوم	
نام دبیر:		نام و نام خانوادگی:	

بارم	«سوالات»	ردیف
۱/۲۵	برای خرید کالایی به قیمت ۱۲۰۰۰۰ تومان و با تخفیف ۳۰٪ چقدر باید پردازیم؟	۷
۲	جاهای خالی را با توجه به جدول ضرایب تبدیل با اعداد مناسب پر کنید. (محاسبات را بنویسید) الف) $\frac{2}{3}$ فنجان برابر است با میلی متر ب) ۵ کیلوگرم برابر است با اونس ج) ۳۴۵ سانتی متر برابر است با اینچ د) ۴۰ مایل برابر است با کیلومتر	۸
۰/۵	کدامیک از نمودارهای زیر می تواند نمودار وزن یک انسان در طول زمان باشد؟ نوع رابطه را بنویسید. 	۹
۱	معادله $2x^2 + 5x + 1 = 0$ را به روش جبری (دلته) حل کنید.	۱۰
۱/۵	با توجه به نمودارهای هندسی معادلات داده شده، تعداد جوابهای هر معادله را با دلیل بنویسید. 	۱۱
۱	نمایش رادیکالی عددهای زیر را بنویسید. الف) $(3^8)^{\frac{1}{8}}$ ب) $(243)^{\frac{1}{5}}$	۱۲
۱	طول وتر یک مثلث قائم الزاویه به اضلاع ۵ و ۷ سانتی متر چقدر است؟	۱۳

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: صبح	رشته: کامپیوتر-حسابداری	سوالات امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحه: ۳	تاریخ امتحان: ۹۶/۳/۱	سال دهم متوسطه دوم	
نام دبیر:		نام و نام خانوادگی:	

بارم	«سوالات»	ردیف
۱/۲۵	عبارت‌های زیر را بدون استفاده از رادیکال بنویسید. (الف) $\sqrt[3]{(2-\sqrt{6})^3}$ (ب) $\sqrt{(1-\sqrt{3})^2}$	۱۴
۱/۵	حاصل عبارت‌های زیر را به صورت عدد تواندار نوشته، سپس به صورت رادیکالی بنویسید و ساده کنید. (الف) $5^{\frac{1}{3}} \times 25^{\frac{1}{3}} =$ (ب) $16^{\frac{1}{5}} \times 25^{\frac{1}{5}} =$	۱۵
۰/۵	درستی یا نادرستی روابط زیر را مشخص کنید. (الف) $\cos 60 < \cos 40$ (ب) $\sin 20 > \sin 50$	۱۶
۱	حاصل عبارات زیر را بدست آورید. (الف) $\sin 30 + \cos 60$ (ب) $1 - 2 \cos 60$	۱۷
۱	با توجه به شکل مقابل، اگر ضلع $OH = 6$ باشد، اندازه OA را بدست آورید. 	۱۸
۱	در هر یک از شکل‌های زیر، اندازه‌ی زاویه‌های M و F را با کدامیک از نسبت‌های مثلثاتی می‌توان بدست آورد؟ فرمول آن را بنویسید. 	۱۹

ضریب تبدیل	به	از
۲۸	گرم	اونس
۳۵	اونس	کیلوگرم
۲۴۰	میلی لیتر	فنجان
۰/۳۹	اینچ	سانتی متر
۲/۵۴	سانتی متر	اینچ
۱/۶۱	کیلومتر	مایل
۰/۶۲	مایل	کیلومتر

	۳۰ درجه	۴۰ درجه	۴۵ درجه	۶۰ درجه
sin	$\frac{1}{2}$	۰/۶	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$
cos	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	۰/۷	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$
tan	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	۰/۸	۱	$\sqrt{3}$